PAT-NO:

JP02001234504A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001234504 A

TITLE:

BRIDGE EXPANSION JOINT

PUBN-DATE:

August 31, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

YAMAGA, KATSUJI

N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME .

COUNTRY

SHO BOND CONSTR CO LTD

N/A

APPL-NO:

JP2000045422

APPL-DATE:

February 23, 2000

INT-CL (IPC): E01C011/02

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve trouble that a back split occurs due to a load car and a change with time and a conventional seamless expansion joint cannot follow an expanded and contracted quantity of a floor slab sufficiently.

SOLUTION: A composite material layer in which aggregate is bonded with notched sections at bridge floor slab end sections opposed, holding an opening of rail joints by a site mixing cold cure type binder is laid on the same surface as a paved surface while rubber meshes are buried into the composite material layer, crossing the opening of the rail joints.

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出顧公開番号 特開2000-45422 (P2000-45422A)

(43)公開日 平成12年2月15日(2000.2.15)

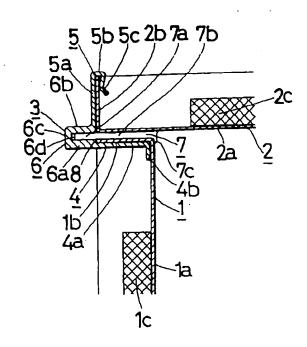
(51) Int.Cl.7	識別記号	FI	テーマコード(参考)
E 0 4 B 2/72		E 0 4 B 2/72	H 2E110
			В
9/30		E 0 4 F 13/08	Y
E 0 4 F 13/08			J
		E 0 4 B 5/60	В
		審查請求 未請求 請求項	の数6 OL (全 8 頁)
(21)出願番号	特顧平10-212647	(71)出顕人 000005832	
		松下電工株式会	
(22)出顧日 平成10年7月28日(1998.7.28)		大阪府門真市大:	字門真1048番地
		(72)発明者 武田 雅貴	
		大阪府門真市大字門真1048番地松下電工株	
	•	式会社内	
		(74)代理人 100111556	
		弁理士 安藤 泊	淳二 (外1名)
•			
	·		
			最終頁に続く
			ACMS IST TO SERVER

(54) 【発明の名称】 パネルの連結構造

(57)【要約】

【課題】 表面板1aの外周縁に裏方へ端片1bを突設してパネルを形成し、この2枚のパネルを略直交させて連結金具3により連結するパネルの連結構造において、壁パネルと天井パネルとの連結するパネルの種類によらず同一の連結構造を有するとともに、目地幅を狭くできるパネルの連結構造を提供すること。

【解決手段】 第一のパネル1の端片1 b外面を第二のパネル2の表面板1 a表面端部に目地8となる隙間を開けて対向配置させ、連結金具3に設けた第一の係止片4を第一のパネル1の端片1 bに、第二の係止片5を第二のパネル2の端片1 bにそれぞれ係止させるとともに、目地8に目地部材7を嵌入することにより連結する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 表面板の外周縁に裏方へ端片を突設して パネルを形成し、この2枚のパネルを略直交させて連結 金具により連結するパネルの連結構造であって、第一の パネルの端片外面を第二のパネルの表面板表面端部に目 地となる隙間を開けて対向配置させ、連結金具に設けた 第一の係止片を第一のパネルの端片に、第二の係止片を 第二のパネルの端片にそれぞれ係止させるとともに、目 地に目地部材を嵌入することにより連結してなることを 特徴とするパネルの連結構造。

1

【請求項2】 連結金具に嵌合凹部を設け、この嵌合凹 部に目地部材の嵌入側先端部を嵌着して目地に目地部材 を嵌入してなることを特徴とする請求項1記載のパネル の連結構造。

【請求項3】 第二の係止片を内外方向にスライド可能 に第二のパネルの端片に係止し、目地への目地部材の嵌 入により第二の係止片を外方向にスライドさせて第一の 係止片を第一のパネルの端片に係止させてなることを特 徴とする請求項1記載のパネルの連結構造。

内を幅方向にスライドするスライド片を連結金具に設 け、目地に嵌入する目地部材をスライド片と第一のパネ ルの端片との間に圧入してスライド片を外方向にスライ ドさせてなることを特徴とする請求項3記載のパネルの 連結構造。

【請求項5】 対向する目地部材先端部とスライド片先 端部とに互いに面接触する傾斜面を設け、目地への目地 部材の嵌入によって両傾斜面を摺動させて目地部材をス ライド片と第一のパネルの端片との間に導入してなるこ とを特徴とする請求項4記載のパネルの連結構造。

【請求項6】 目地部材先端部に弾性部を設け、この弾 性部が目地裏方に抜け出たときに弾性部の弾性によって 第二の係止片を外方向にスライドさせてなることを特徴 とする請求項3記載のパネルの連結構造。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、浴室ユニットやシ ャワーユニット、トイレユニットなどのユニットルーム を構成するパネルの連結構造に関する。

[0002]

【従来の技術】従来、図4に示すように、浴室などのユ ニットルームを構成する壁パネル20や天井パネル40 などを連結するパネルの連結構造が提案されている。壁 パネル20は、略矩形板状の表面板20aの外周縁に端 片20bが裏方へ一体に突設して形成されており、上側 端片20bの先端縁がさらに上方へ曲折延設されてフラ ンジ片20dを形成している。また、天井パネル40 は、略矩形板状の表面板40aの外周縁に端片40bが 表方へ一体に突設して形成されている。壁パネル20及 中央に表面板20a、40aよりも外形がやや小さい略 矩形板状の断熱板20c、40cが接着してある。

(a) に示すように、壁パネル20と壁パネル20とを 略直交して連結する場合では、壁パネル20は、端片2 0b、20b間に隙間を開けて直交して配置され、両端 片20b、20bを表裏両側から挟み込むように保持す る2種類のコーナー部材21,24を用いて連結されて いる。この両コーナー部材21、24にはネジ孔が連通 して設けてあり、表側から両ネジ孔に螺合する取付ネジ 10 22によって互いにネジ固定されている。さらに、表側 のコーナー部材21には目地8が形成してあり、この目 地8に目地部材7を嵌着することによって取付ネジ22 やコーナー部材21、24をユニットルーム内から見え ないようにしている。また、(b) に示すように、壁パ ネル20と天井パネル40とを略直交して連結する場合 では、壁パネル20のフランジ片20dと天井パネル4 0の端片40bとがフランジ片20dを表側にして対向 配置され、フランジ片20 d上端縁が天井パネル40の 端片40b内側の表面板40a表面に当接して天井パネ 【請求項4】 第二の係止片のスライドと連動して目地 20 ル40を支持している。対向するフランジ片20dと端 片40bには、それぞれネジ孔が連通して設けてあり、 壁パネル20の上側端片20b上面と天井パネル20の 表面端部との間の目地8に表側から挿入されて両ネジ孔 に螺合する取付ネジ22によって互いにネジ固定されて いる。さらに、目地8には表側から目地部材7が嵌着し てある。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従 来のパネルの連結構造では、壁パネル20と壁パネル2 30 0との場合と壁パネル20と天井パネル40との場合と がそれぞれ異なるために、それぞれに異なる連結金具を 用意しなければならず、部材管理がめんどうであるとい う問題がある。また、取付ネジ22を目地8に表側から 挿入し、位置合わせしたネジ孔に螺合させる作業が面倒 であるとともに、作業しやすいように目地8幅を幅拡に 形成する必要があり、目地部材7もその分幅拡になって ユニットルーム内からの美観を損ねるという問題もあ 3.

【0004】本発明は、上記事由に鑑みてなしたもの 40 で、その目的とするところは、壁パネルと天井パネルと の連結するパネルの種類によらず同一の連結構造を有す るとともに、目地幅を狭くできるパネルの連結構造を提 供することにある。

[0005]

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため に、請求項1記載の発明は、表面板1aの外周縁に裏方 へ端片16を突設してパネルを形成し、この2枚のパネ ルを略直交させて連結金具3により連結するパネルの連 結構造であって、第一のパネル1の端片16外面を第二 び天井パネル40とも、表面板20a、40aの裏面略 50 のパネル2の表面板1a表面端部に目地8となる隙間を

開けて対向配置させ、連結金具3に設けた第一の係止片 4を第一のパネル1の端片1bに、第二の係止片5を第 二のパネル2の端片1bにそれぞれ係止させるととも に、目地8に目地部材7を嵌入することにより連結して なることを特徴として構成している。

【0006】このようなパネルの連結構造では、連結金 具3に設けた第一の係止片4を第一のパネル1の端片1・ bに、第二の係止片5を第二のパネル2の端片1bにそ れぞれ係止させるとともに、目地8に目地部材7を嵌入 することにより、第一のパネル1と第二のパネル2とを 10 略直交させて連結しているため、壁パネルと天井パネル とのパネルの種類によらず同一の連結構造にできるとと もに、取付ネジが不要となり目地8幅を狭くできる。

【0007】また、請求項2記載の発明は、請求項1記 載の発明において、連結金具3に嵌合凹部6 dを設け、 この嵌合凹部6 dに目地部材7の嵌入側先端部を嵌着し て目地8に目地部材7を嵌入してなることを特徴として 構成している。

【0008】このようなパネルの連結構造では、連結金 具3に設けた嵌合凹部6dに目地部材7の嵌入側先端部 20 を嵌着して、目地部材7の目地8内からの抜けを防止し ている。

【0009】また、請求項3記載の発明は、請求項1記 載の発明において、第二の係止片5を内外方向にスライ ド可能に第二のパネル2の端片1bに係止し、目地8へ の目地部材7の嵌入により第二の係止片5を外方向にス ライドさせて第一の係止片4を第一のパネル1の端片1 bに係止させてなることを特徴として構成している。

【0010】このようなパネルの連結構造では、第二の 係止片5を内外方向にスライド可能に第二のパネル2の 30 構造を示す要部の縦断面図である。 端片1bに係止し、目地8への目地部材7の嵌入により 第二の係止片5を外方向にスライドさせて第一の係止片 4を第一のパネル1の端片1bに係止させることによ り、第一のパネル1と第二のパネル2とを略直交させて 連結している。

【0011】また、請求項4記載の発明は、請求項3記 載の発明において、第二の係止片5のスライドと連動し て目地8内を幅方向にスライドするスライド片12を連 結金具3に設け、目地8に嵌入する目地部材7をスライ ド片12と第一のパネル1の端片1bとの間に圧入して スライド片12を外方向にスライドさせてなることを特 徴として構成している。

【0012】このようなパネルの連結構造では、連結金 具3に設けて目地8内を幅方向にスライドするスライド 片12と第一のパネル1の端片16との間に目地部材7 を圧入してスライド片12を外方向にスライドさせ、第 一の係止片4を第一のパネル1の端片1bに係止させて いる。

【0013】また、請求項5記載の発明は、請求項4記

ド片12先端部とに互いに面接触する傾斜面7dを設 け、目地8への目地部材7の嵌入によって両傾斜面7 d を摺動させて目地部材7をスライド片12と第一のパネ ル1の端片1bとの間に導入してなることを特徴として 構成している。

【0014】このようなパネルの連結構造では、目地部 材7を目地8に挿入したときに、目地部材7の傾斜面7 dがスライド片12の対向する傾斜面7dに面接触し、 この状態でさらに目地部材7を押し込むと、スライド片 12の傾斜面7 dが傾斜に沿って横滑りしてスライド片 12が外方向にスライドするため、目地部材7をスライ ド片12と第一のパネル1の端片1bとの間に圧入しや すくなっている。

【0015】また、請求項6記載の発明は、請求項3記 載の発明において、目地部材7先端部に弾性部16を設 け、この弾性部16が目地8裏方に抜け出たときに弾性 部16の弾性によって第二の係止片5を外方向にスライ ドさせてなることを特徴として構成している。

【0016】このようなパネルの連結構造では、目地8 に目地部材7を嵌入したときに、目地部材7先端部の弾 性部16が、目地8を通り抜けるまでは目地8端面に押 されて縮んだ状態になり、弾性部16が目地8を通り抜 けたときに、弾性部16がその弾性によって第二の係止 片5を外方向にスライドさせることによって第一の係止 片4が第一のパネル1の端片1bに係止する。

[0017]

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態のパネル の連結構造を図1乃至図3に基づいて説明する。

【0018】図1は、本発明の実施形態のパネルの連結

【0019】図1に示すように、このパネルの連結構造 は、表面板 1 a の外周縁に裏方へ端片 1 b を突設してパ ネルを形成し、この2枚のパネルを略直交させて連結金 具3により連結するものであり、第一のパネル1の端片 1 b外面を第二のパネル2の表面板1 a表面端部に目地 8となる隙間を開けて対向配置させ、連結金具3に設け た第一の係止片4を第一のパネル1の端片1 bに、第二 の係止片5を第二のパネル2の端片1bにそれぞれ係止 させるとともに、目地8に目地部材7を嵌入することに より連結している。また、結金具に嵌合凹部6dを設 け、この嵌合凹部6 dに目地部材7の嵌入側先端部を嵌 着して目地8に目地部材7を嵌入している。

【0020】パネルは、天井パネルと壁パネルとがあ り、いずれも略矩形板状の表面板1aの外周縁に裏方へ 端片1bを突設し、表面板1a裏面に外形が表面板1a よりもやや小さい略矩形板状の断熱材を接着して形成さ れている。この場合、壁パネルと壁パネルとの連結と壁 パネルと天井パネルとの連結とのどちらにも対応できる ようにしてある。

載の発明において、対向する目地部材7先端部とスライ 50 【0021】第一の係止片4は、第一のパネル1の端片

1 b内面に当接する奥行き長さが端片1 bと略同寸の第 一端片接触片4 a と、この第一端片接触片4 a の表側先 端部を表面板1a側に曲折して表面板1a裏面に当接す る表面板接触片4 bとから形成されている。第二の係止 片5は、第二のパネル2の端片1b外面に当接する奥行 き長さが端片1bと略同寸の第二端片外面接触片5a と、第二端片外面接触片5 a の裏側先端部を表面板 1 a 側に曲折して端片1b端面に当接する端面接触片5b と、端面接触片5 bの先端部を表方に曲折して端片1 b 内面に当接する第二端片内面接触片5cとから形成され 10 ている。第二端片内面接触片5cは端片1b側に曲折部 を有するく字型に形成され、この曲折部が端片16内面。 に当接している。第二端片外面接触片5aと第二端片内 面接触片5cの曲折部との隙間は端片1b厚さよりも幅 狭に形成されてバネ性を有し、この隙間に端片1b先端 部を挟持して係止するようになっている。

【0022】第一の係止片4と第二の係止片5とはコ字 型の連結片6によって連結されている。連結片6は、第 一の係止片4の裏側先端部を裏方に真っ直ぐ延設して形 成された第一延設片6 a と、第二の係止片5の表側先端 20 部を裏方に曲折延設して形成された第二延設片6bと、 第一延設片6aの先端部と第二延設片6bの先端部とを 連結する結合片6 cとから形成されている。第一延設片 6aと第二延設片6bとは結合片6cの長さと略同寸の 隙間を隔てて略平行に配置されている。また、この隙間 は、目地部材7の嵌入側先端部が嵌着する嵌合凹部6 d を形成している。嵌合凹部6 dは、対向する第一延設片 6 a 及び第二延設片 6 b の両内面に目地部材 7 嵌入方向 への波型部を設けて形成されている。

【0023】目地部材7は、第一のパネル1の端片16 外面と第二のパネル2の表面板1 a表面端部との間の目 地8に沿って細幅長尺に形成され、嵌合凹部6 dに嵌着 する脚部7aと、目地8に配される胴部7bと、目地8 幅よりも幅拡で目地8の表側開口部外側に配される頭部 7 cとから形成されている。脚部7 a は、外面が嵌合凹 部6 dの波型部に合うような波型形状に形成されてい

【0024】このようなパネルの連結構造では、まず、 第一のパネル1の端片1b内面に第一端片接触片4aを 当接させ、第一のパネル1の表面板1a裏面に表面板接 40 触片4 bを当接させて、第一のパネル1 に第一の係止片 4を係止させる。次に、第二のパネル2の端片1b先端 部を第二端片外面接触片5aと第二端片内面接触片5c の曲折部との隙間の入口部に配置する。このとき、第二 のパネル2の表面板1a表面端部は第一のパネル1の端 片16外面に近接し、目地8幅が所定幅よりも幅狭にな っている。次に、第二のパネル2の端片1b先端部を入 口部より隙間に挿入し、すなわち、第二のパネル2を裏 方へ平行移動させて目地8を所定の目地8幅となるよう

は第二の係止片5の端片1b端面内面に当接し、目地8 幅がこれ以上拡がらないようになっている。次に、表側

開口より目地8に目地部材7を嵌入し、嵌合凹部6 dに 脚部7aを嵌着し、胴部7bを目地8内に配置し、頭部 7 cを目地8の表側開口部外側に配置して第一のパネル 1と第二のパネル2とを連結する。このとき、目地部材

7の胴部7 bが目地8幅がこれ以上狭くないようにして いる。

【0025】このようなパネルの連結構造では、連結金 具3に設けた第一の係止片4を第一のパネル1の端片1 bに、第二の係止片5を第二のパネル2の端片1bにそ れぞれ係止させるとともに、目地8に目地部材7を嵌入 することにより、第一のパネル1と第二のパネル2とを 略直交させて連結しているため、壁パネルと天井パネル とのパネルの種類によらず同一の連結構造にできるとと もに、取付ネジが不要となり目地8幅を狭くできる。ま た、連結金具3に設けた嵌合凹部6 dに目地部材7の嵌 入側先端部を嵌着して、目地部材7の目地8内からの抜 けを防止している。

【0026】図2は、本発明の実施形態の同上と異なる パネルの連結構造を示す要部の縦断面図である。

【0027】図2に示すように、このパネルの連結構造 は、同上のパネルの連結構造と略同様の構造を有してい る。異なる点は、第二の係止片5を内外方向にスライド 可能に第二のパネル2の端片1bに係止し、目地8への 目地部材7の嵌入により第二の係止片5を外方向にスラ イドさせて第一の係止片4を第一のパネル1の端片1b に係止させていることである。また、第二の係止片5の スライドと連動して目地8内を幅方向にスライドするス ライド片12を連結金具3に設け、目地8に嵌入する目 地部材7をスライド片12と第一のパネル1の端片1b との間に圧入してスライド片12を外方向にスライドさ せている。また、対向する目地部材7先端部とスライド 片12先端部とに互いに面接触する傾斜面7dを設け、 目地8への目地部材7の嵌入によって両傾斜面7 dを摺 動させて目地部材7をスライド片12と第一のパネル1 の端片1 b との間に導入している。

【0028】第一及び第二のパネル2の端片1bは、先 端部が内方にやや曲折して曲折端部1 dが形成されてい る。第一の係止片4は、第一のパネル1の端片16の曲 折端部1d外面に当接する曲折端部1d外片と、曲折端 部1 d外片の曲折端部1 d側先端部が表方にし型に曲折 された曲折端部1 d内片とから凹所を有する略コ字型に 形成され、この凹所に曲折端部1 d先端部が内嵌して係 止するようになっている。第二の係止片5は、第一の係 止片4の曲折端部1d外片を真っ直ぐ裏方に延設して形 成され、略中央にスライドピン11が貫通する円孔状の 固定孔9が形成されている。また、第二のパネル2の端 片1bの固定孔9と対応する位置に表裏方向に長い長孔 に拡げる。このとき、第二のパネル2の端片1b先端面 50 状のスライド孔10が穿設され、スライドピン11がス ライド自在に貫通している。

【0029】スライド片12は、第一の係止片4の曲折 端部1 d外片と第二の係止片5との間の表面に目地8内 へ突設して目地8幅よりも幅狭に形成され、先端部が第 一の係止片4側に傾いた傾斜面7dが形成されている。 目地部材7は、脚部7a先端部がスライド片12の傾斜 面7dと対向する傾斜面7dを有しており、脚部7aの 目地8方向の横幅が目地8幅よりも幅狭に形成されてい る。目地部材7の頭部7cの目地8方向の横幅は目地8 幅と略同寸に形成されている。

【0030】このようなパネルの連結構造では、まず、 第一のパネル1の端片1b外面を第二のパネル2の表面 板1 a表面端部に目地8となる隙間を開けて対向配置さ せる。次に、スライド片12を目地8に裏方より挿入 し、第二の係止片5を第二のパネル2の端片1b裏面に 当接させ、固定孔9とスライド孔10とを連通させてス ライドピン11を貫通させることにより、スライド自在 に第二の係止片5を第二のパネル2の端片1 bに係止さ せる。次に、第一の係止片4の曲折端部1 d外片を第一 のパネル1の端片1b外面に当接させ、第一の係止片4 の凹所入口と第一のパネル1の曲折端部1 d先端部とを 対向配置する。次に、目地8に表方から目地部材7を嵌 入して押し込む。このとき、スライド片12の傾斜面7 dに目地部材7の傾斜面7dが面接触し、スライド片1 2の傾斜面7dが目地部材7の傾斜面7d上を摺動し、 スライド片12が第二のパネル2の表面板1a表面に当 接するまでスライドしてスライド片12と第一のパネル 1の端片1 b外面との間の隙間が拡げられ、この隙間に 目地部材7脚部7aが圧入される。同時にこのスライド 片12の外方向へのスライドによって、第一の係止片4 の凹所に第一のパネル1の曲折端部1 d が内嵌して第一 の係止片4が第一のパネル1の端片1bに係止する。そ の後、目地部材7頭部7cを目地8内に進ませて目地8 内の表側に開口部を設け、この開口部にシリコンなどの 目地封止部材を塗設する。

【0031】このようなパネルの連結構造では、目地部 材7の目地8への嵌入によってスライド片12をスライ ドさせて第一の係止片4を第一のパネル1の端片1bに 係止させているため、目地8幅を最初から所定幅に保っ た状態で簡単に連結金具3を取り付けできる。また、ス 40 ライド片12の傾斜面7dが傾斜に沿って横滑りしてス ライド片12が外方向にスライドするため、目地部材7 をスライド片12と第一のパネル1の端片16との間に 圧入しやすくなっている。

【0032】図3は、本発明の実施形態の同上と異なる パネルの連結構造を示す要部の縦断面図である。

【0033】図3に示すように、このパネルの連結構造 は、同上のパネルの連結構造と略同様の構造を有してい る。異なる点は、目地部材7先端部に弾性部16を設

部16の弾性によって第二の係止片5を外方向にスライ ドさせていることである。

【0034】連結金具3は、同上のパネルの連結構造に おける連結金具3と略同様の構造を有しており、第一の 係止片4は第一のパネル1の曲折端部1 dが内嵌する凹 所を有し、第二の係止片5は第二のパネル2の端片1 b にスライドピン11によってスライド自在に係止してい る。異なる点は、第一の係止片4と第二の係止片5とが 目地8裏方に突出するコ字型の連結片6によって連結さ 10 れていることである。連結片6は、第一の係止片4の曲 折端部1 d外片の先端部に裏方へ突設された第一側片 と、第二の係止片5の先端部に裏方へ突設された第二側 片と、第一側片と第二側片との両先端部を連結する裏側 片とから形成されている。この第一側片と第二側片と裏 側片とで囲まれた凹部の開口は目地8の裏側開口と連通 している。

【0035】目地部材7は、脚部7a先端面の第一のパ ネル1側に弾性部16保持板が突設され、この弾性部1 6保持板の第二のパネル2側に外径が目地8幅よりも大 20 きい略筒状の弾性部16が設けられている。

【0036】このようなパネルの連結構造では、まず、 第一のパネル1の端片1b外面を第二のパネル2の表面 板1 a表面端部に目地8となる隙間を開けて対向配置さ せる。次に、第二の係止片5を第二のパネル2の端片1 b裏面に当接させ、固定孔9とスライド孔10とを連通 させてスライドピン11を貫通させることにより、スラ イド自在に第二の係止片5を第二のパネル2の端片1 b に係止させる。次に、第一の係止片4の曲折端部1 d外 片を第一のパネル1の端片1b外面に当接させ、第一の 係止片4の凹所入口と第一のパネル1の曲折端部1 d先 端部とを対向配置する。次に、目地8に表方から目地部 材7を嵌入して押し込む。弾性部16は目地8内で圧縮 された状態で裏方へ進み、目地8を通り抜けて連結金具 3の凹部に挿入される。このとき、圧縮されていた弾性 部16が第二のパネル2側に拡張し、第二側片内面を押 圧して第二の係止片5をスライドさせ、第一の係止片4 を第一のパネル1の端片1bに係止させる。その後、目 地部材7頭部7cを目地8内に進ませて目地8内の表側 に開口部を設け、この開口部にシリコンなどの目地封止 部材を塗設する。このようなパネルの連結構造では、弾 性部16の弾力によって簡単に第二の係止片5をスライ ドさせている。

[0037]

【発明の効果】請求項1記載の発明では、連結金具に設 けた第一の係止片を第一のパネルの端片に、第二の係止 片を第二のパネルの端片にそれぞれ係止させるととも に、目地に目地部材を嵌入することにより、第一のパネ ルと第二のパネルとを略直交させて連結しているため、 壁パネルと天井パネルとのパネルの種類によらず同一の け、この弾性部16が目地8裏方に抜け出たときに弾性 50 連結構造にできるとともに、取付ネジが不要となり目地

10

幅を狭くできる。

【0038】また、請求項2記載の発明では、連結金具 に設けた嵌合凹部に目地部材の嵌入側先端部を嵌着し て、目地部材の目地内からの抜けを防止している。

【0039】また、請求項3記載の発明では、目地部材の目地への嵌入によってスライド片をスライドさせて第一の係止片を第一のパネルの端片に係止させているため、目地幅を最初から所定幅に保った状態で簡単に連結金具を取り付けできる。

【0040】また、請求項4記載の発明では、連結金具 10 のスライド片を目地内に設け、目地部材の圧入により簡 単にスライド片を外方向にスライドさせている。

【0041】また、請求項5記載の発明では、スライド 片の傾斜面が目地部材の傾斜面を摺動してスライド片が 外方向にスライドするため、目地部材をスライド片と第 一のパネルの端片との間に圧入しやすくなっている。

【0042】また、請求項6記載の発明では、目地部材 先端部の弾性部がその弾性によって簡単に第二の係止片 を外方向にスライドさせている。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態のパネルの連結構造を示す要 部の縦断面図である。

【図2】本発明の実施形態の同上と異なるパネルの連結 構造を示す要部の縦断面図である。

【図3】本発明の実施形態の同上と異なるパネルの連結 構造を示す要部の縦断面図である。

【図4】従来のパネルの連結構造を示す要部の断面図で ある.

【図5】従来の他のパネルの連結構造を示す要部の断面 図である。

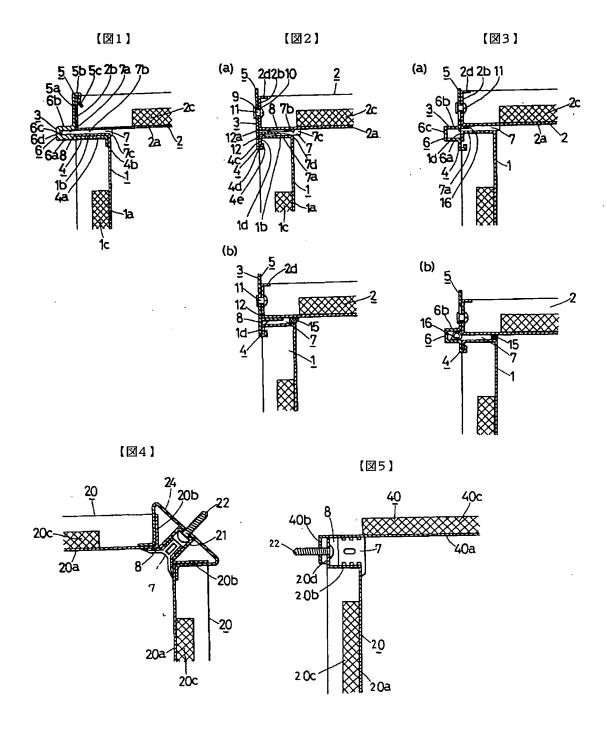
【符号の説明】

- 1 第一のパネル
- 1 a 表面板
- 1 b 端片
- 1 c 断熱板
- 1 d 曲折端部
- 2 第二のパネル
- 2a 表面板
- 2 b 端片
- 2 c 断熱板

2 d 曲折端部

- 3 連結金具
- 4 第一の係止片
- 4 a 第一端片接触片
- 4 b 表面板接触片
- 5 第二の係止片
- 5 a 第二端片外面接触片
- 5 b 端面接触片
- 5 c 第二端片内面接触片
- 6 連結片
- 6 a 第一延設片
- 6 b 第二延設片
- 6 c 結合片
- 6 d 嵌合凹部
- 7 目地部材
- 7a 脚部
- 7 b 胴部
- 7 c 頭部
- 7 d 傾斜面
- 20 8 目地
 - 9 固定孔
 - 10 スライド孔
 - 11 スライドピン
 - 12 スライド片
 - 12a 傾斜面
 - 15 目地封止部材
 - 16 弾性部
 - 20 壁パネル
 - 20a 表面板
- 30 20b 端片
 - 20c 断熱板
 - 20d フランジ片
 - 21 表側のコーナー部材
 - 22 取付ネジ
 - 24 裏側のコーナー部材
 - 40 天井パネル
 - 40a 表面板
 - 40b 端片
 - 40c 断熱板

40



フロントページの続き

F ターム(参考) 2E110 AA02 AA42 AA57 AB03 AB04 AB23 AB42 BA02 BA12 BC03 BC14 BD03 BD16 BD23 CC02 CC14 CC16 CC17 CC20 DA03 DA06 DC01 DC06 DD02 DD03 DD04 DD11 GA14Z GA15Z GA33W GA33X GA34X